NYOTA 115

› ABRE-VERJAS
ELECTROMECÁNICO

MANUAL DE INSTRUCCIONES
PARA EL MONTAJE EN UNA PUERTA CORREDIZA

E

FADINI®
el abre verjas

NYOTA 115
INSTRUCCIONES PARA EFECTUAR LA INSTALACIÓN DE LA AUTOMACIÓN

PARA UNA PERFECTA APLICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE NYOTA 115 SE RECOMIENDA SEGUIR ATENTAMENTE LAS SIGUIENTES EXPLICACIONES Y SUS RESPECTIVOS DIBUJOS.
El Nyota 115 es un motorreductor para la movilización de verjas corredizas, versátil para cualquier instalación en verjas hasta un peso máximo de 1˙200 Kg. Se presenta en las versiones de 0,37 KW (0,5 CV) Monofásico y Trifásico y 0,73 KW (1 CV) Monofásico y Trifásico. Es una automación duradera, dotada de acople Tornillo-Corona de materiales resistentes como el Acero y el Bronce, con árbol sostenido por cojinetes y embrague regulable, todo sumergido en baño de aceite. Un sistema de desbloqueo manual permite la movilización de la verja de forma manual ante la falta de alimentación eléctrica.

CONTROL DE LA VERJA
- Controlar que los rieles de deslizamiento de la verja estén bien anclados sobre cimientos sólidos para evitar desplazamientos debidos a asentamientos posteriores o al descarrilamiento durante el movimiento.
- IMPORTANTE: Asegurarse que la verja tenga un tope de parada fijo en el suelo en abertura y en cierre para evitar la salida de la verja de la guía superior.
- IMPORTANTE: la verja no debe golpear contra pilares o topes de parada, todo ello para evitar que se encaje.

MONTAJE DE NYOTA 115 SOBRE PLACA DE ANCLAJE
- Como primera operación se debe fijar **la placa de anclaje** al suelo y nivelar en plano con un **nivel**, siguiendo las cotas indicadas en el dibujo (Fig. 1). La fijación debe realizarse con hormigón al suelo.
- Quitar la **cubierta** de NYOTA 115 desenroscando el **tornillo de fijación caja-A** (o con la llave de cierre en dotación): levantar hacia arriba y hacia afuera (Fig. 2).
- El motorreductor NYOTA 115 se fija a la **placa de anclaje** con los cuatro **tornillos-B** de fijación (Fig. 3).

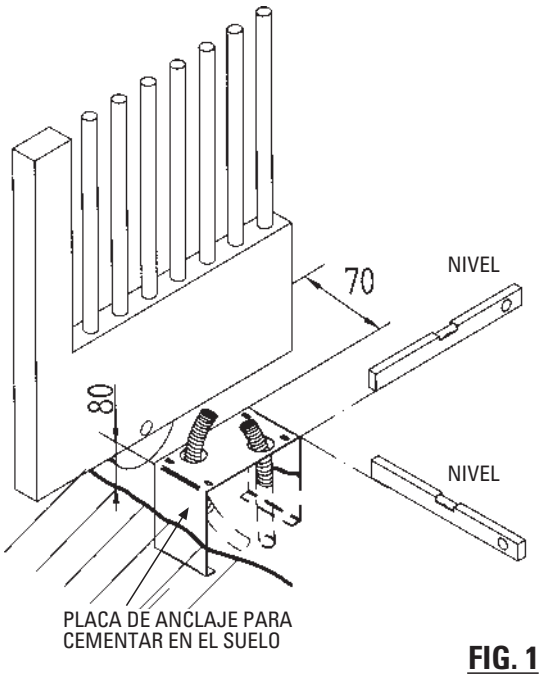


FIG. 1

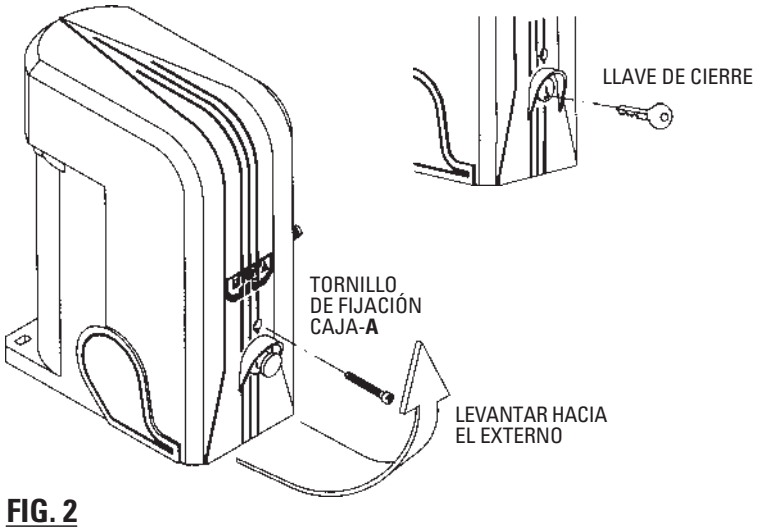


FIG. 2

MONTAJE DE LA CREMALLERA
IMPORTANTE: para la instalación de NYOTA 115 se aconseja aplicar en la operación, **tacos de 2 mm entre la placa de anclaje y la base del NYOTA 115** (siempre con el NYOTA 115 nivelado en plano), de este modo, al sacar los tacos, se dispone del espacio adecuado entre la cremallera y el engranaje de arrastre. (Fig. 3).
- Provisoriamente fijar el NYOTA 115 en plano horizontal perfecto a la placa de anclaje mediante los cuatro tornillos B de fijación (Fig. 3).

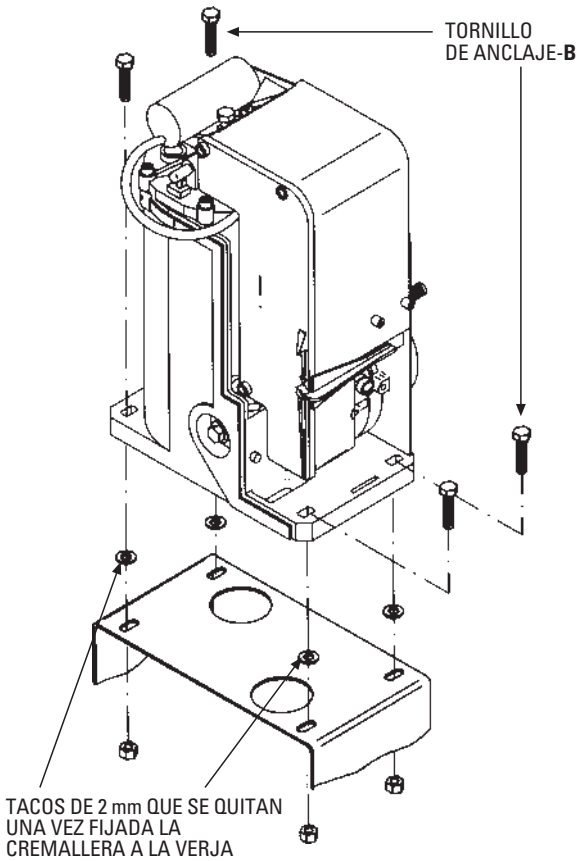


FIG. 3

- **Desbloquear** el NYOTA 115 de la verja y dejar libre el engranaje de arrastre: quitar la caja de protección (Fig.2), aflojar el tornillo hexagonal (1 o 2 vueltas como máximo), con la relativa **llave de desbloqueo** E 13 en dotación (Fig.4).

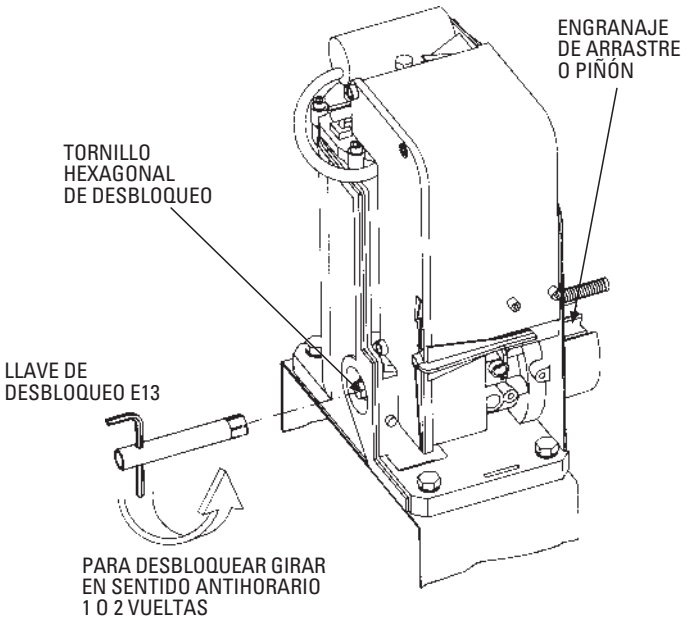


FIG. 4

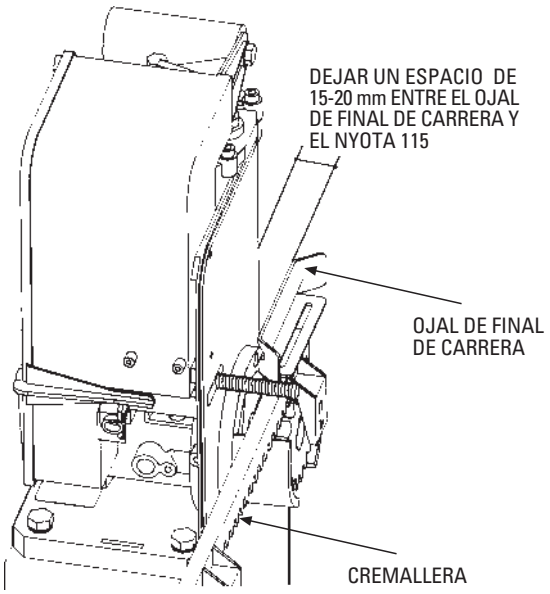


FIG. 5

- Para fijar la **cremallera** es necesario desbloquear primero **el engranaje de arrastre** del NYOTA 115 y de la verja, con la **llave de desbloqueo E 13** en dotación (Fig. 4) (de esta forma se puede mover la verja a mano incluso con el Nyota 115 instalado).
- Posicionar con **abrazaderas** la cremallera a la verja, apoyándola **al engranaje de arrastre** (dejando los tacos de 2 mm entre el Nyota 115 y la placa de anclaje). Utilizar una cremallera de soporte para respetar el paso de la unión entre cremalleras (Fig. 7).
- Unir mediante soldadura un **angular de soporte** a la verja y luego la **cremallera** misma (si se dispone de cremallera para soldar), o bien fijarla directamente a la verja mediante **distanciadores y bulones** en dotación (si se dispone de la cremallera de nylon o galvanizada) (Fig. 6). IMPORTANTE: Antes de soldar o fijar de forma permanente cada componente, asegurarse que la cremallera y la verja deslizan sin rozamientos con el **engranaje de arrastre** del NYOTA 115 desbloqueado, realizando esta prueba de forma manual moviendo hacia delante y hacia atrás a lo largo del recorrido efectivo de la verja.
- Quitar los **distanciadores de 2 mm** posicionados para toda la operación de fijación de la cremallera, de este modo se conserva el espacio entre la cremallera y el engranaje de arrastre (Fig. 3).

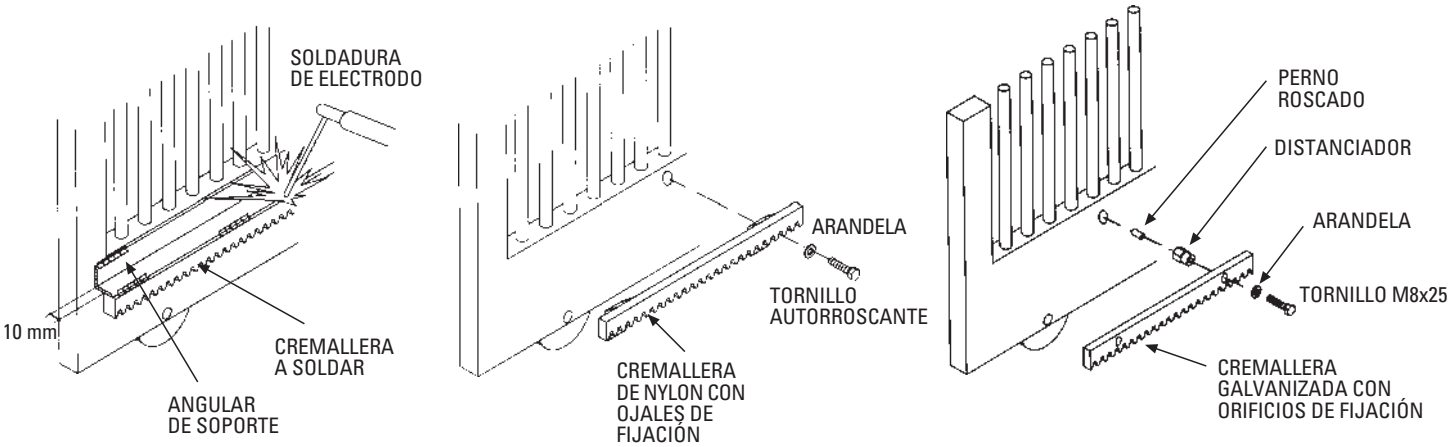


FIG. 6

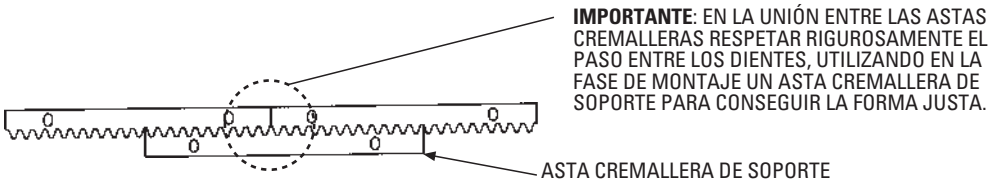

IMPORTANTE: EN LA UNIÓN ENTRE LAS ASTAS
CREMALLERAS RESPETAR RIGUROSAMENTE EL
PASO ENTRE LOS DIENTES, UTILIZANDO EN LA
FASE DE MONTAJE UN ASTA CREMALLERA DE
SOPORTE PARA CONSEGUIR LA FORMA JUSTA.
ASTA CREMALLERA DE SOPORTE

FIG. 7

MONTAJE OJALES DE FINAL DE CARRERA

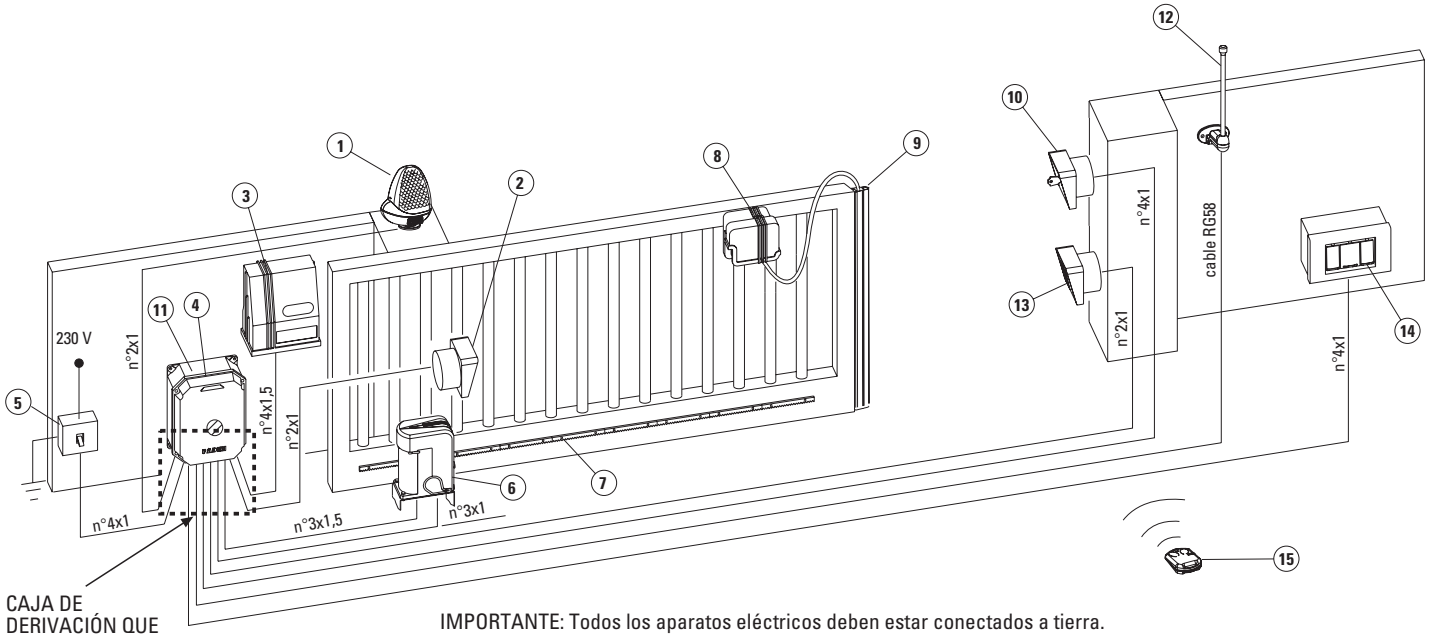
- La fijación de los **ojales de final de carrera** debe efectuarse respetando las cotas del dibujo: la distancia entre NYOTA 115 y **la parte frontal de comienzo de acanalado del ojal es de 15 mm - 20 mm** aprox. (Fig. 5).

IMPORTANTE: la verja no debe golpear contra pilares o topes de parada, todo ello para evitar que se encaje.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Conexiones al programador electrónico:

- **Alimentación, motor eléctrico y destellador** se realizan con cables con una sección de 1,5 mm² para una distancia máxima de 50 m. Para distancias superiores a 50 m se aconseja utilizar cables con secciones de 2 mm² (Fig. 8).
- **Final de carrera, fotocélulas, pulsadores y accesorios**: se pueden utilizar cables de 1 mm² (Fig.8).
- El **burlete neumático** de seguridad que se fija a la verja se conecta mediante cable, con un recoge cable, o bien, mediante **puente radio, en serie** con el **final de carrera** o con la **fotocélula receptora**.
- Los programadores electrónicos ELPRO 10 PLUS CEI y ELPRO 14 PLUS (sólo para accionamiento simultáneo de 2 hojas juntas) se predisponen para todos los servicios de lógica programada automática y semiautomática, relé de línea y diagnóstico luminoso incorporado (Fig. 10 y Fig. 12).
  IMPORTANTE: Antes de conectar la alimentación eléctrica desplazar el **interruptor de cambio de tensión** con el cual se está trabajando (230V o bien 400V), colocado arriba del programador ELPRO 10 PLUS CEI y ELPRO 14 PLUS (Fig. 10 y Fig. 12). Para el programador ELPRO 12 PLUS incorporado (sólo monofásico 230V), se deben efectuar las conexiones eléctricas según se especifica en el esquema Fig. 11 (las conexiones eléctricas de los finales de carrera y del motor eléctrico ya han sido realizadas).
- IMPORTANTE: Aplicar una **caja de derivación** que recoja todos los cables eléctricos del programador.



IMPORTANTE: Todos los aparatos eléctricos deben estar conectados a tierra.

1) DESTELLADOR MIRI 4
2) RECEPTOR FOTOCÉLULA POLO 44
3) PUENTE RADIO RECEPTOR CRUASTRO
4) PROGRAMADOR ELPRO 10 PLUS CEI
5) INTERRUPTOR GENERAL MAGNETO-TÉRMICO DIFERENCIAL TIPO 0,03 A
6) MOTORREDUCTOR NYOTA 115
7) CREMALLERA
8) TRANSMISOR PUENTE RADIO CRUASTRO
9) BURLETE NEUMÁTICO DE GOMA
10) PULSADORES DE LLAVE PRIT 19
11) RADIO RECEPTOR DE EMPALME ASTRO 43
12) ANTENA BIRIO A8
13) PROYECTOR FOTOCÉLULA POLO 44
14) PULSADORES DE PARED PULIN 3
15) TRANSMISOR ASTRO 43/2 PEQUEÑO

FIG. 8

- El NYOTA 115 se predispone con un **micro de seguridad externo (1)** de desconexión baja tensión cada vez que se quita la caja de protección y, a pedido, se incluye un **micro de seguridad interno (2)** al programador incorporado ELPRO 12 PLUS para la tensión de 230V conectado a la caja de protección. Para el funcionamiento de toda la instalación, asegurarse siempre que cada vez que estos componentes son extraídos, vuelvan a ser colocados de la manera exacta para permitir que los contactos de los micro de seguridad se cierren (Fig. 9).

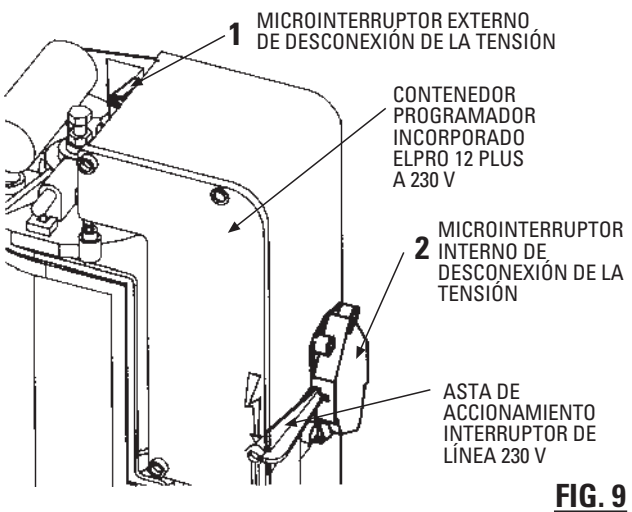

1 MICROINTERRUPTOR EXTERNO DE DESCONEXIÓN DE LA TENSIÓN
CONTENEDOR PROGRAMADOR INCORPORADO ELPRO 12 PLUS A 230 V
2 MICROINTERRUPTOR INTERNO DE DESCONEXIÓN DE LA TENSIÓN
ASTA DE ACCIONAMIENTO INTERRUPTOR DE LÍNEA 230 V

FIG. 9

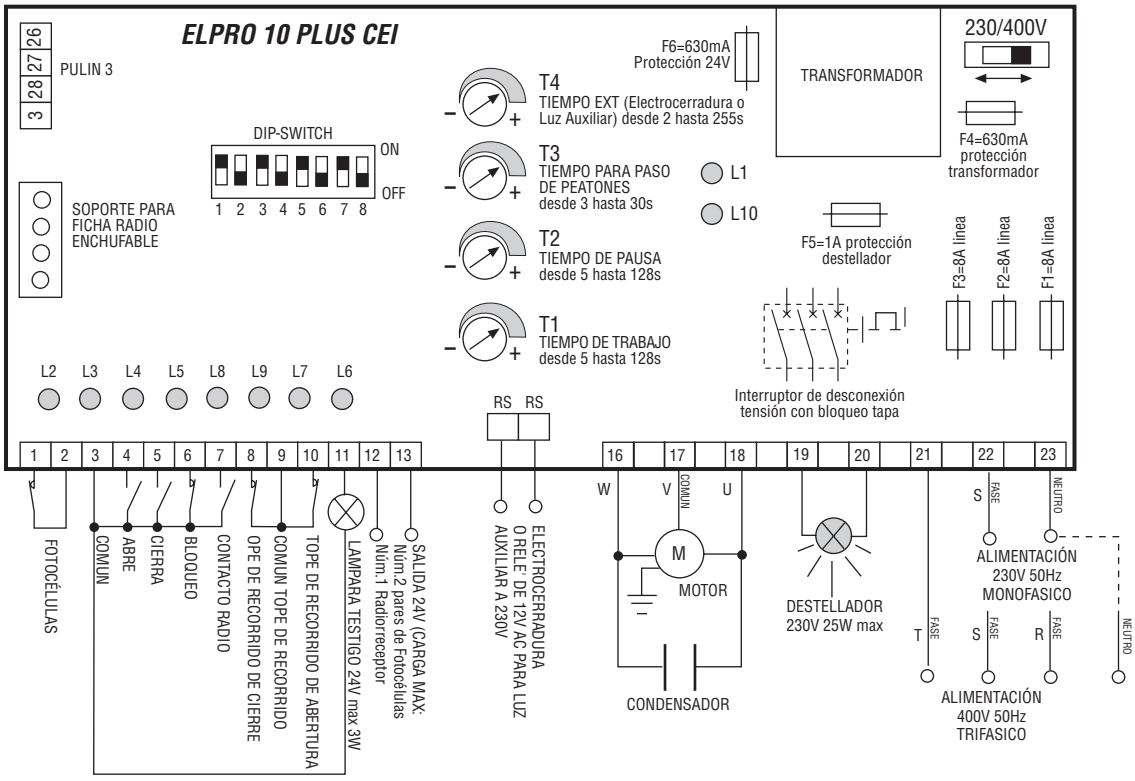


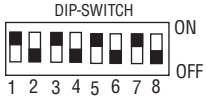
FIG. 10

Se emplea el programador Electrónico Elpro 10 Plus CEI de nueva generación en los abre-verjas deslizantes. El mismo está alimentado con corriente monofásica y trifásica de 230/400V y cumple con la reglamentación de seguridad de Baja Tensión, Alta Tensión BT 93/68/CE y Compatibilidad Eletromagnética EMC 93/68/CE. Se aconseja por consiguiente encargar su instalación a personal técnico calificado profesionalmente, con arreglo a la reglamentación de seguridad vigente. La empresa constructora rehúsa cualquier responsabilidad en caso de empleo improprio del programador. La misma se reserva además el derecho de modificar y poner al dia en cualquier momento ya sea el programador como este folleto.

IMPORTANTE:
- Hay que instalar el programador en un lugar seco al interior de su propia caja protectora.
- Hay que aplicar un interruptor magneto-térmico diferencial del tipo de 0,03A de alta sensibilidad a la corriente de alimentación del programador.
- Para la alimentación, el motor eléctrico y el destellador, amplear hilos de tamaño igual a 1,5 mm², para una distancia de hasta 50 metros. Para los topes de recorrido, las fotocélulas, el tablero de pulsadores y los accesorios, emplear cables con hilos de 1 mm².
- Si no se emplean las fotocélulas hay que hacer el puente entre los bornes 1 y 2.
- Si no se emplea ningún tablero de pulsadores hay que hacer el puente entre los bornes 3 y 6.

N.B: Para las aplicaciones especiales, por ejemplo, encendidos do alumbrado, telecámaras, etc., hay que emplear unos Relès Estàticos; de otra forma, con relés normales se pueden causar interferencias an el microprocesador.

Dip-Switch:



1= ON La fotocélula para en la abertura
2= ON El radiomando no invierte
3= ON Cierre en automático
4= ON Pre-relampagueo activo
5= ON Radio paso a paso con bloqueo intermedio
6= ON Funcionamiento de "Hombre Presente" (Dip 4=OFF y Dip 3=OFF)
7= ON Destellador apagado durante la pausa en Automático
8= OFF Libro

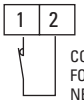
Si falla el funcionamiento del programador, hay que:
- Controlar la tensión de alimentación, tiene que ser 230V o 400V a 50 Hz nonofásica
- Controlar los fusibles
- Controlar las fotocélulas, que estén en contacto cerrado
- Controlar todos los contacto cerrado NC
- Controlar que no haya una calda de voltaje entre el programador y el motor eléctrico

Led de Diagnostico:

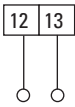
L1= La alimentación a 230V 50Hz está encendida
L2= Fotocélulas. Se apaga en caso de que haya un obstáculo
L3= Abre, se enciende en cuanto se dé el impulso de mando de abertura
L4= Cierre, se enciende en cuanto se dé el impulso de mando de cierre
L5= Bloqueo, se apaga en cuanto se dé el impulso de mando de stop
L6= Radio, se enciende a cada impulso desde el transmisor
L7= Estado del automatismo, ralampaguea durante el movimiento
L8= Tope de recorrido de cierre, está apagado cuando la verja está cerrada
L9= Tope de recorrido de abertura, está apagado cuando la verja está abierta
L10= Se enciende durante el tiempo planteado por el Trimmer T4

CONEXIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSION

Fotocelulas y nervadura de seguridad:



CONTACTO FOTOCELULAS Y NERVADURAS DE SEGURIDAD

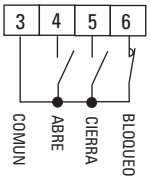


SALIDA 24V (CARGA MAX: Núm.2 PARES FOTOCELULAS Núm.1 RADIORRECEPTOR)

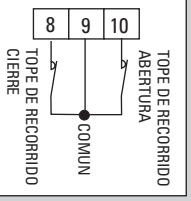
DIP-SWITCH 1:

1 ON: La fotocélula está parada en abertura y invierte en cierre, habièndose removido el obstáculo
OFF: La fotocélula no está parada en abertura y invierte en cierre, habiendo un obstáculo

Tablero de pulsadores:

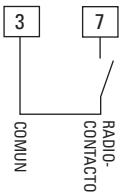


Tope de recorrido:



Radiocontacto:

- Abre/Cierre (normal)
- Inversión de marcha a cada impulso
- Paso a paso

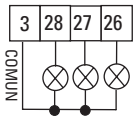


DIP-SWITCH 2 y 5 (NO tienen que estar NUNCA ON al mismo tiempo):

2 ON: No invierte en abertura
OFF: Invierte la marcha a cada impulso

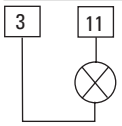
5 ON: Paso a paso con bloqueo intermedio
OFF: Funcionamiento normal

Tablero de pulsadores Pulin 3:



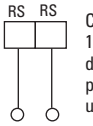
Led de señalización de los mandos:
Abre - Bloqueo - Cierre

Lámpara testigo de 24V 3W de señalización:



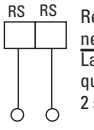
Lámpara testigo **Encendida** = Verja abierta
Lámpara testigo **Apagada** = Verja cerrada
Relampagueo a **0,5s (rápida)**= movimiento de cierre
Relampagueo a **1s (normal)**= movimiento de abertura
Relampagueo a **2s (lento)**= automatismo bloqueado

Luces auxiliares:



Conectar un Relè de 12VCA (Trimmer T4 desde 2s hasta 255s) para hacer funcionar una lámpara de 230V

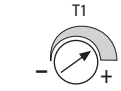
Electrocerradura:



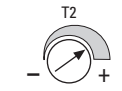
Regular el Trimmer T4 e nel minimo.
La electrocerradura se queda excitada durante 2 segundos

CONEXIONES ELECTRICAS DE POTENCIA

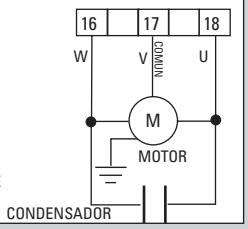
Motor Monofasico y Trifasico:



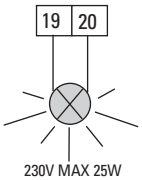
TIEMPO DE TRABAJO DE ABRE / CIERRE DESDE 5 HASTA 128s



TIEMPO DE PAUSA DESDE 5 HASTA 128s



Destellador:



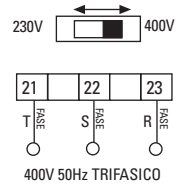
230V MAX 25W

DIP-SWITCH 4 y 7:

4 ON: Pre-relampagueo
OFF: Sin pre-relampagueo

7 ON: El destellador está desactivado durante la pausa en automático
OFF: El destellador relampaguea durante la pausa en automático

Alimentación:



FUNCIONAMIENTO

Automático/ Semi-automático:

Ciclo Automático: dando un impulso de mando de abertura, la verja se Abre, se para en Pausa durante el lapso de tiempo que está planteado por el "Trimmer" T2, después de lo cual la verja se Cierra automáticamente.
Ciclo Semi-automático: dando un impulso de mando de abertura, la verja se Abre y a continuación se para en abertura. Para cerrarla hay que dar el impulso de cierre.

T2 Tiempo de Pausa desde 5 hasta 128s

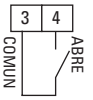
DIP-SWITCH 3

3 ON= Cierre Automático
OFF= Non cierre en automático. Función semi-automática

Abertura para paso de peatones:

Trimmer T3

DESDE 3 HASTA 30 s - Se puede activar por un impulso de mando (hasta por radio) con duración mayor de 2 s



Hombre Presente:

Se logra mandar la abertura y cierre "de acción mantenida" (sin autorretención en el Relé), por consiguiente la presencia activa del operador durante todo el movimiento de la automatización hasta tanto que se suelte el pulsador o la llave del selector.

DIP-SWITCH 6

6 ON: Hombre Presente con Dip-switch 4=OFF y Dip-switch 3=OFF
OFF: Funciónamiento Normal

Exclusión de la radiorrecepción durante la Pausa en Automático:

Actuando con esta modalidad, cualquier radioimpulso durante el tiempo de pausa en Automático no da mando alguno al sistema. DIP-SWITCH Núm.2=ON, Núm.3=ON y Núm.5=ON

2 ON: No invierte en abertura
OFF: Invierte la marcha a cada impulso

3 ON= Cierre Automático
OFF= Non cierre en automático. Función semi-automática

5 ON: Paso a paso con bloqueo intermedio
OFF: Funcionamiento normal

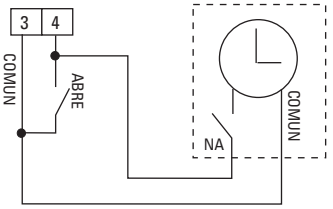
Reloj:

Funcionamiento: programar en el reloj el horario de abertura: a la hora que está planteada, la verja se abrirá y se quedará abierta el automatismo no va a aceptar ningún mando ulterior (hasta por radio) hasta tanto que haya transcurrido el lapso de tiempo planteado en el reloj; una vez acabado dicho tiempo, después del tiempo de pausa, se realizará el cierre automático.
Hay que dejar en cero el "Trimmer" para paso de peatones T3, DIP-SWITCH Núm.3=ON Cierre Automático.

Hay que dejar en cero el Trimmer para paso de peatones T3

DIP-SWITCH Núm.3=ON Cierre Automático

3 ON= Cierre en automático
OFF= Non cierre en automático. Función semi-automática



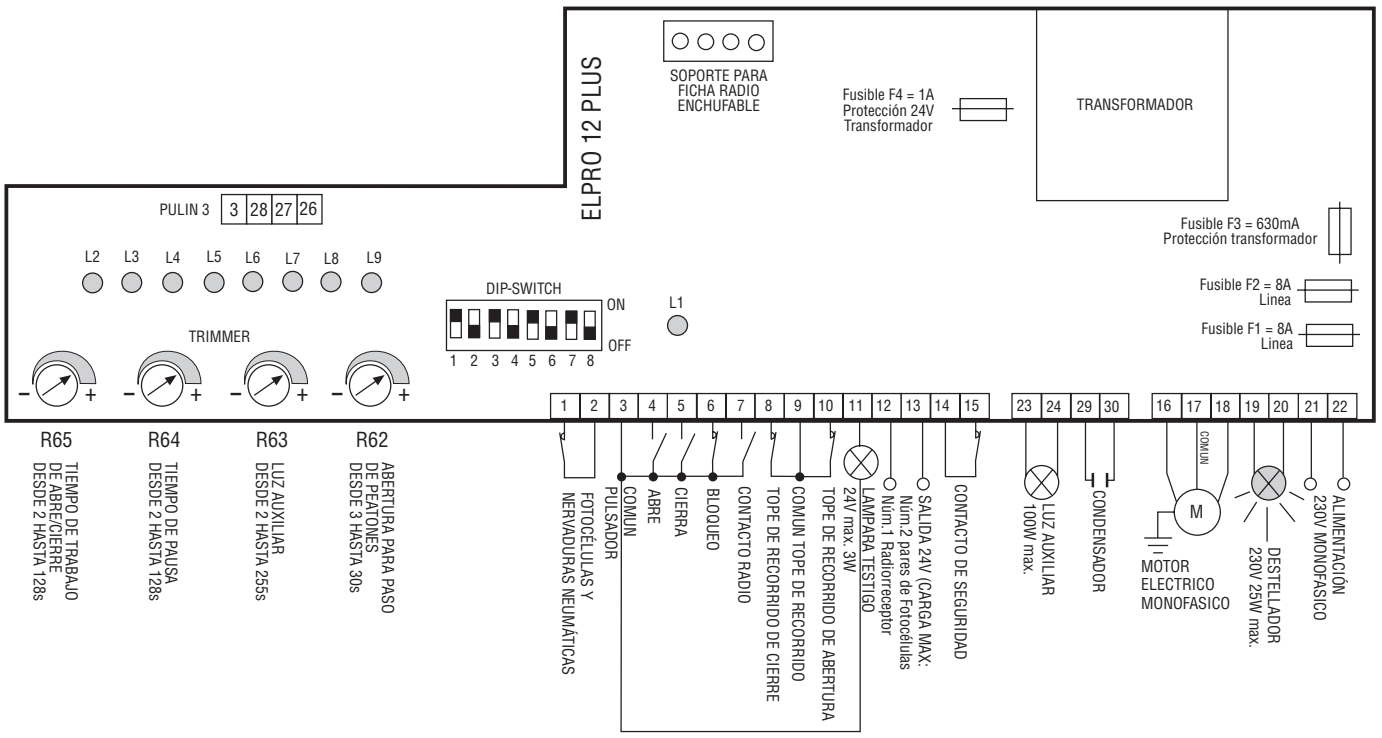


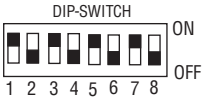
FIG. 11

Se emplea el programador Electrónico Elpro 12 Plus de nueva generación en los abre-verjas deslizantes Nyota 115. El mismo está alimentado con corriente monofásica de 230V 50Hz y cumple con la reglamentación de seguridad de Baja Tensión BT 93/68/CE y Compatibilidad Eletromagnética EMC 93/68/CE. Se aconseja por consiguiente encargar su instalación a personal técnico calificado profesionalmente, con arreglo a la reglamentación de seguridad vigente. La empresa constructora rehúsa cualquier responsabilidad en caso de empleo improprio del programador. La misma se reserva además el derecho de modificar y poner al dia en cualquier momento ya sea el programador como este folleto.

IMPORTANTE:
- Hay que instalar el programador en un lugar seco al interior de su propia caja protectora.
- Hay que aplicar un interruptor magneto-térmico diferencial del tipo de 0,03A de alta sensibilidad a la corriente de alimentación del programador.
- Para la alimentación, el motor eléctrico y el destellador, amplear hilos de tamaño igual a 1,5 mm², para una distancia de hasta 50 metros. Para los topes de recorrido, las fotocélulas, el tablero de pulsadores y los accesorios, emplear cables con hilos de 1 mm².
- Si no se emplean las fotocélulas hay que hacer el puente entre los bornes 1 y 2.
- Si no se emplea ningún tablero de pulsadores hay que hacer el puente entre los bornes 3 y 6.

N.B: Para las aplicaciones especiales, por ejemplo, encendidos do alumbrado, telecámaras, etc., hay que emplear unos Relès Estàticos; de otra forma, con relés normales se pueden causar interferencias an el microprocesador.

Dip-Switch:



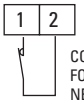
1= ON La fotocélula para en la abertura
2= ON El radiomando no invierte
3= ON Cierre en automático
4= ON Pre-relampagueo activo
5= ON Radio paso a paso con bloqueo intermedio
6= ON Funcionamiento de "Hombre Presente" (Dip 4=OFF y Dip 3=OFF)
7= ON Destellador apagado durante la pausa en Automático
8= OFF Libro

Si falla el funcionamiento del programador, hay que:
- Controlar la tensión de alimentación, tiene que ser 230V 50 Hz nonofásica
- Controlar los fusibles
- Controlar las fotocélulas, que estén en contacto cerrado
- Controlar todos los contacto cerrado NC
- Controlar que no haya una calda de voltaje entre el programador y el motor eléctrico

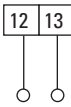
Led de Diagnostico:
L1= La alimentación a 230V 50Hz está encendida
L2= Fotocélulas. Se apaga en caso de que haya un obstáculo
L3= Abre, se enciende en cuanto se dé el impulso de mando de abertura
L4= Cierre, se enciende en cuanto se dé el impulso de mando de cierre
L5= Bloqueo, se apaga en cuanto se dé el impulso de mando de stop
L6= Radio, se enciende a cada impulso desde el transmisor
L7= Estado del automatismo, ralampaguea durante el movimiento
L8= Tope de recorrido de cierre, está apagado cuando la verja está cerrada
L9= Tope de recorrido de abertura, está apagado cuando la verja está abierta

CONEXIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSION

Fotocelulas y nervadura de seguridad:

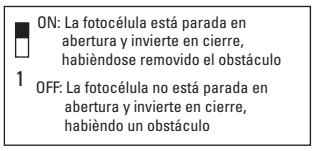


CONTACTO FOTOCELULAS Y NERVADURAS DE SEGURIDAD

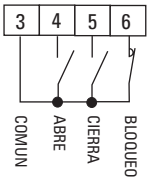


SALIDA 24V (CARGA MAX: Núm.2 PARES FOTOCELULAS Núm.1 RADIORRECEPTOR)

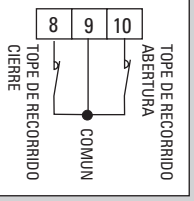
DIP-SWITCH 1:


ON: La fotocélula está parada en abertura y invierte en cierre, habiéndose removido el obstáculo
1
OFF: La fotocélula no está parada en abertura y invierte en cierre, habiéndo un obstáculo

Tablero de pulsadores:

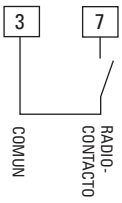


Tope de recorrido:

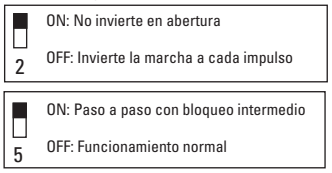


Radiocontacto:

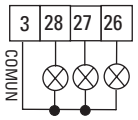
- Abre/Cierre (normal)
- Inversión de marcha a cada impulso
- Paso a paso



DIP-SWITCH 2 y 5 (NO tienen que estar NUNCA ON al mismo tiempo):

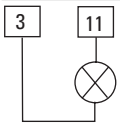

ON: No invierte en abertura
2
OFF: Invierte la marcha a cada impulso
ON: Paso a paso con bloqueo intermedio
5
OFF: Funcionamiento normal

Tablero de pulsadores Pulin3:



Led de señalización de los mandos:
Abre - Bloqueo - Cierre

Lámpara testigo de 24V 3W de señalización:



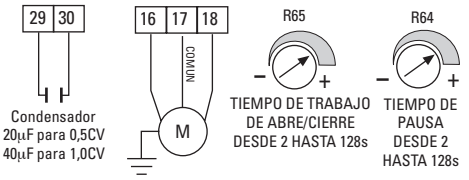
Lámpara testigo **Encendida** = Verja abierta
Lámpara testigo **Apagada** = Verja cerrada
Relampagueo a **0,5s (rápida)**= movimiento de cierre
Relampagueo a **1s (normal)**= movimiento de abertura
Relampagueo a **2s (lento)**= automatismo bloqueado

Contacto de seguridad:

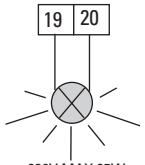
Para hacer funcionar el Programador hay que realizar este contacto N.C.

CONEXIONES ELECTRICAS DE POTENCIA

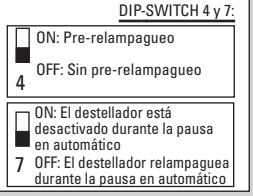
Condensador y Motor Monofásico:



Destellador:



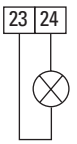
DIP-SWITCH 4 y 7:


ON: Pre-relampagueo
4
OFF: Sin pre-relampagueo
ON: El destellador está desactivado durante la pausa en automático
7
OFF: El destellador relampaguea durante la pausa en automático

Alimentación:

SUMINISTRO
230V 50Hz MONOFASICO

Luz auxiliar 230V max 100W:



Trimmer R63

LUZ AUXILIAR DESDE 2 HASTA 255s

FUNCIONAMIENTO

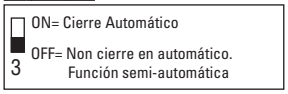
Automático/ Semi-automático:

Ciclo Automático: dando un impulso de mando de abertura, la verja se Abre, se para en Pausa durante el lapso de tiempo que está planteado por el "Trimmer" R64, después de lo cual la verja se Cierra automáticamente.
Ciclo Semi-automático: dando un impulso de mando de abertura, la verja se Abre y a continuación se para en abertura. Para cerrarla hay que dar el impulso de cierre.

Trimmer R64

Tiempo de Pausa desde 5 hasta 128s

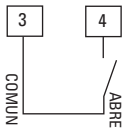
DIP-SWITCH 3



Abertura para paso de peatones:

Trimmer R62

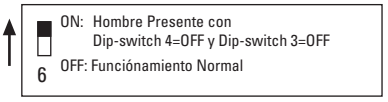
DESDE 3 HASTA 30 s - Se puede activar por un impulso de mando (hasta por radio) con duración mayor de 2 s



Hombre Presente:

Se logra mandar la abertura y cierre "de acción mantenida" (sin autorretención en el Relé), por consiguiente la presencia activa del operador durante todo el movimiento de la automatización hasta tanto que se suelte el pulsador o la llave del selector.

DIP-SWITCH 6

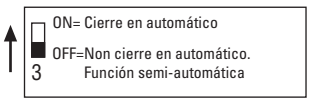


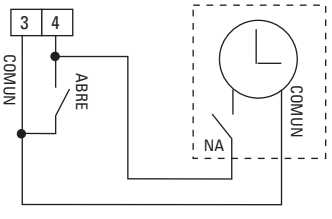
Reloj:

Funcionamiento: programar en el reloj el horario de abertura: a la hora que está planteada, la verja se abrirá y se quedará abierta el automatismo no va a aceptar ningún mando ulterior (hasta por radio) hasta tanto que haya transcurrido el lapso de tiempo planteado en el reloj; una vez acabado dicho tiempo, después del tiempo de pausa, se realizará el cierre automático.
Hay que dejar en cero el "Trimmer" para paso de peatones R62,
DIP-SWITCH Núm.3=ON Cierre Automático.

Hay que dejar en cero el Trimmer para paso de peatones R62

DIP-SWITCH Núm.3=ON Cierre Automático





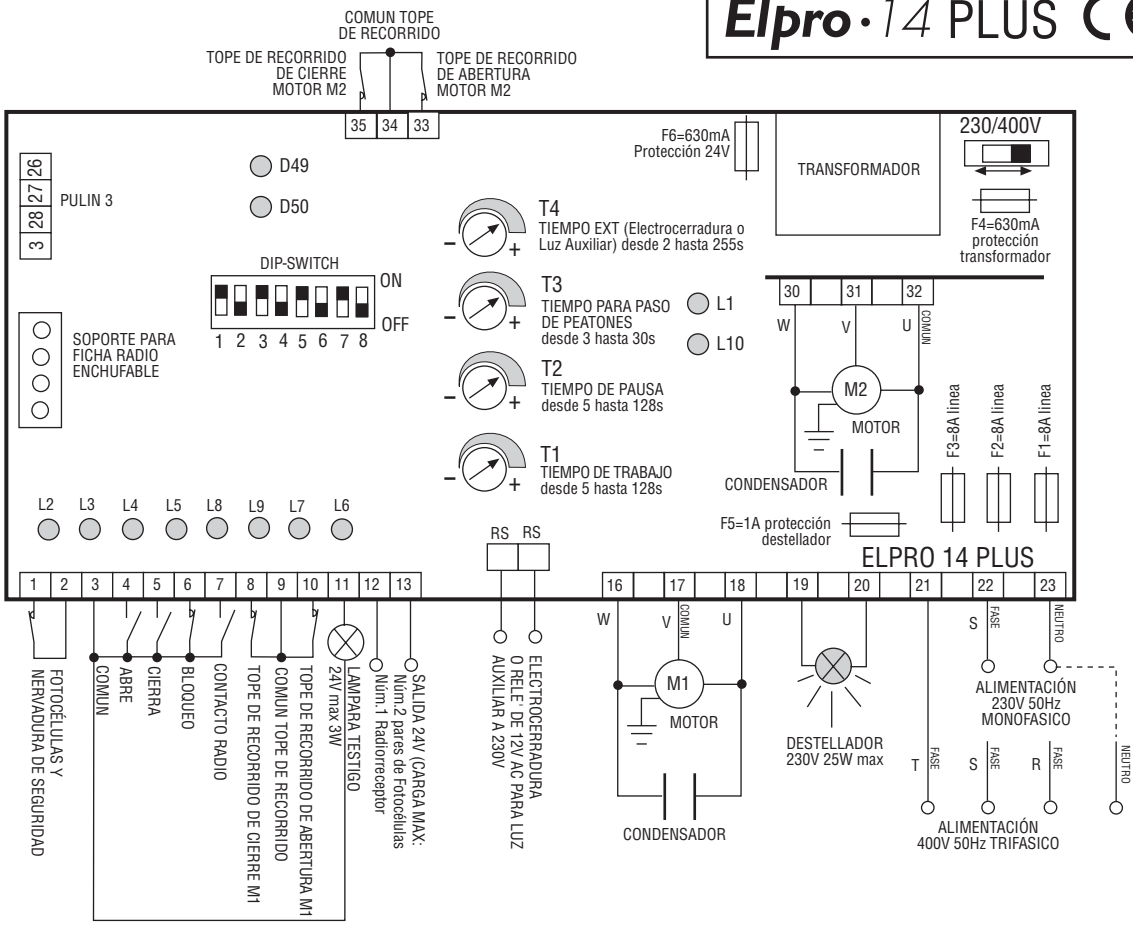


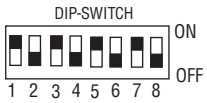
FIG. 12

Se emplea el programador Electrónico Elpro 14 Plus de nueva generación en los abre-verjas deslizantes. El mismo está alimentado con corriente monofásica y trifásica de 230/400V y cumple con la reglamentación de seguridad de Baja Tensión, Alta Tensión BT 93/68/CE y Compatibilidad Eletromagnética EMC 93/68/CE. Se aconseja por consiguiente encargar su instalación a personal técnico calificado profesionalmente, con arreglo a la reglamentación de seguridad vigente. La empresa constructora rehúsa cualquier responsabilidad en caso de empleo improprio del programador. La misma se reserva además el derecho de modificar y poner al dia en cualquier momento ya sea el programador como este folleto.

IMPORTANTE:
- Hay que instalar el programador en un lugar seco al interior de su propia caja protectora.
- Hay que aplicar un interruptor magneto-térmico diferencial del tipo de 0,03A de alta sensibilidad a la corriente de alimentación del programador.
- Para la alimentación, el motor eléctrico y el destellador, amplear hilos de tamaño igual a 1,5 mm², para una distancia de hasta 50 metros.
- Para los topes de recorrido, las fotocélulas, el tablero de pulsadores y los accesorios, emplear cables con hilos de 1mm².
- Si no se emplean las fotocélulas hay que hacer el puente entre los bornes 1 y 2.
- Si no se emplea ningún tablero de pulsadores hay que hacer el puente entre los bornes 3 y 6.

N.B: Para las aplicaciones especiales, por ejemplo, encendidos do alumbrado, telecámaras, etc., hay que emplear unos Relès Estàticos; de otra forma, con relés normales se pueden causar interferencias an el microprocesador.

Dip-Switch:



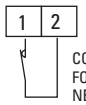
1= ON La fotocélula para en la abertura
2= ON El radiomando no invierte
3= ON Cierre en automático
4= ON Pre-relampagueo activo
5= ON Radio paso a paso con bloqueo intermedio
6= ON Funcionamiento de "Hombre Presente" (Dip 4=OFF y Dip 3=OFF)
7= ON Destellador apagado durante la pausa en Automático
8= OFF Libro

Si falla el funcionamiento del programador, hay que:
- Controlar la tensión de alimentación, tiene que ser 230V o 400V a 50 Hz
- Controlar los fusibles
- Controlar las fotocélulas, que estén en contacto cerrado
- Controlar todos los contacto cerrado NC
- Controlar que no haya una calda de voltaje entre el programador y el motor eléctrico

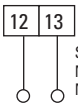
Led de Diagnostico:
L1= La alimentación a 230V 50Hz está encendida
L2= Fotocélulas. Se apaga en caso de que haya un obstáculo
L3= Abre, se enciende en cuanto se dé el impulso de mando de abertura
L4= Cierre, se enciende en cuanto se dé el impulso de mando de cierre
L5= Bloqueo, se apaga en cuanto se dé el impulso de mando de stop
L6= Radio, se enciende a cada impulso desde el transmisor
L7= Estado del automatismo, ralampaguea durante el movimiento
L8= Tope de recorrido de cierre Motor M1, está apagado cuando la verja está cerrada
L9= Tope de recorrido de abertura Motor M1, está apagado cuando la verja está abierta
L10= Se enciende durante el tiempo planteado por el Trimmer T4
D49= Tope de recorrido de cierre Motor M2, está apagado cuando la verja está cerrada
D50= Tope de recorrido de abertura Motor M2, está apagado cuando la verja está abierta

CONEXIONES ELECTRICAS EN BAJA TENSION

Fotocelulas y nervadura de seguridad:



CONTACTO FOTOCELULAS Y NERVADURAS DE SEGURIDAD

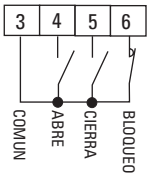


SALIDA 24V (CARGA MAX: Núm.2 PARES FOTOCELULAS Núm.1 RADIORRECEPTOR)

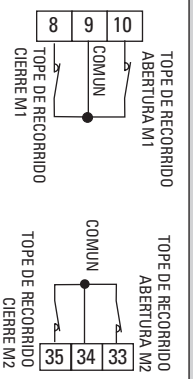
DIP-SWITCH 1:

- ON: La fotocélula está parada en abertura y invierte en cierre, habièndose removido el obstáculo
- 1 OFF: La fotocélula no está parada en abertura y invierte en cierre, habiendo un obstáculo

Tablero de pulsadores:

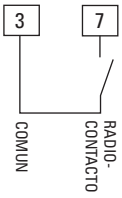


Tope de recorrido:



Radiocontacto:

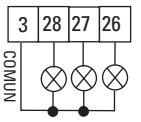
- Abre/Cierre (normal)
- Inversión de marcha a cada impulso
- Paso a paso



DIP-SWITCH 2 y 5 (NO tienen que estar NUNCA ON al mismo tiempo):

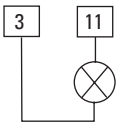
- 2 ON: No invierte en abertura
  OFF: Invierte la marcha a cada impulso
- 5 ON: Paso a paso con bloqueo intermedio
  OFF: Funcionamiento normal

Tablero de pulsadores Pulin3:



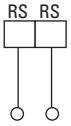
Led de señalización de los mandos: Abre - Bloqueo - Cierre

Lámpara testigo de 24V 3W de señalización:



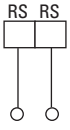
Lámpara testigo **Encendida** = Verja abierta
Lámpara testigo **Apagada** = Verja cerrada
Relampagueo a **0,5s (rápida)**= movimiento de cierre
Relampagueo a **1s (normal)**= movimiento de abertura
Relampagueo a **2s (lento)**= automatismo bloqueado

Luces auxiliares:



Conectar un Relè de 12VCA (Trimmer T4 desde 2s hasta 255s) para hacer funcionar una lámpara de 230V

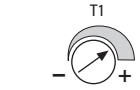
Electrocerradura:



Regular el Trimmer T4 e nel minimo.
La electrocerradura se queda excitada durante 2 segundos

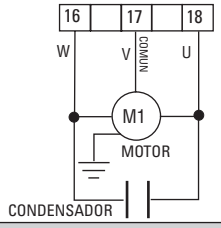
CONEXIONES ELECTRICAS DE POTENCIA

Motor Monofasico y Trifasico:

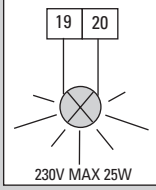


TIEMPO DE TRABAJO DE ABRE / CIERRE DESDE 5 HASTA 128s

TIEMPO DE PAUSA DESDE 5 HASTA 128s



Destellador:

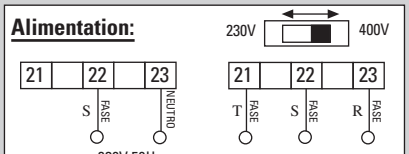


230V MAX 25W

DIP-SWITCH 4 y 7:

- 4 ON: Pre-relampagueo
  OFF: Sin pre-relampagueo
- 7 ON: El destellador está desactivado durante la pausa en automático
  OFF: El destellador relampaguea durante la pausa en automático

Alimentation:



FUNCIONAMIENTO

Automático/Semi-automático:

Ciclo Automático: dando un impulso de mando de abertura, la verja se Abre, se para en Pausa durante el lapso de tiempo que está planteado por el "Trimmer" T2, después de lo cual la verja se Cierra automáticamente.
Ciclo Semi-automático: dando un impulso de mando de abertura, la verja se Abre y a continuación se para en abertura. Para cerrarla hay que dar el impulso de cierre.

T2 Tiempo de Pausa desde 5 hasta 128s

DIP-SWITCH 3

- 3 ON= Cierre Automático
  OFF= Non cierre en automático. Función semi-automática

Hombre Presente:

Se logra mandar la abertura y cierre "de acción mantenida" (sin autorretención en el Relé), por consiguiente la presencia activa del operador durante todo el movimiento de la automatización hasta tanto que se suelte el pulsador o la llave del selector.

DIP-SWITCH 6

- 6 ON: Hombre Presente con Dip-switch 4=OFF y Dip-switch 3=OFF
  OFF: Funciónamiento Normal

Abertura para paso de peatones:

Trimmer T3

DESDE 3 HASTA 30 s - Se puede activar por un impulso de mando (hasta por radio) con duración mayor de 2 s

Exclusión de la radiorrecepción durante la Pausa en Automático:

Actuando con esta modalidad, cualquier radioimpulso durante el tiempo de pausa en Automático no da mando alguno al sistema. DIP-SWITCH Núm.2=ON, Núm.3=ON y Núm.5=ON

- 2 ON: No invierte en abertura
  OFF: Invierte la marcha a cada impulso
- 3 ON= Cierre Automático
  OFF= Non cierre en automático. Función semi-automática
- 5 ON: Paso a paso con bloqueo intermedio
  OFF: Funcionamiento normal

Reloj:

Funcionamiento: programar en el reloj el horario de abertura: a la hora que está planteada, la verja se abrirá y se quedará abierta el automatismo no va a aceptar ningún mando ulterior (hasta por radio) hasta tanto que haya transcurrido el lapso de tiempo planteado en el reloj; una vez acabado dicho tiempo, después del tiempo de pausa, se realizará el cierre automático.
Hay que dejar en cero el "Trimmer" para paso de peatones T3, DIP-SWITCH Núm.3=ON y Núm.7=ON

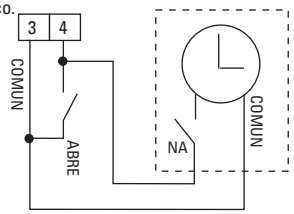
Hay que dejar en cero el Trimmer para paso de peatones **T3**

DIP-SWITCH Núm.3=ON Cierre Automático

- 3 ON= Cierre en automático
  OFF= Non cierre en automático. Función semi-automática

DIP-SWITCH Núm.7=ON Destellador está disactivado durante la pausa

- 7 ON= El destellador está desactivado durante la pausa en automatico
  OFF= El destellador relampaguea durante la pausa en automatico



- **Los contactos de los finales de carrera** deben conectarse según el esquema (Fig. 13) (el común 9 en serie con el micro de seguridad de desconexión de la tensión 1 (Fig. 9).
En la primera prueba de funcionamiento del NYOTA 115, si los finales de carrera actúan de manera opuesta al movimiento de la verja (es decir cuando se acciona sobre el asta flexible de los finales de carrera en el sentido del desplazamiento de la verja y éste no de detiene), **invertir** entre sí **las fases del motor eléctrico** (borne 16 con 18) y las de los **finales de carrera** (bornes 8 con 10) (Fig. 13) en el programador, teniendo los cables del **común (9 y 17) fijos** a los bornes (Fig. 14).

NOTA: SI NO HAY SUFICIENTE ARRANQUE O EN CASO DE ESCASEZ DE CORRIENTE ELÉCTRICA, AGREGAR UN **CONDENSADOR DE 12,5 μF** CONECTÁNDOLO EN PARALELO A LAS DOS FASES DEL MOTOR ELÉCTRICO (Fig. 14).

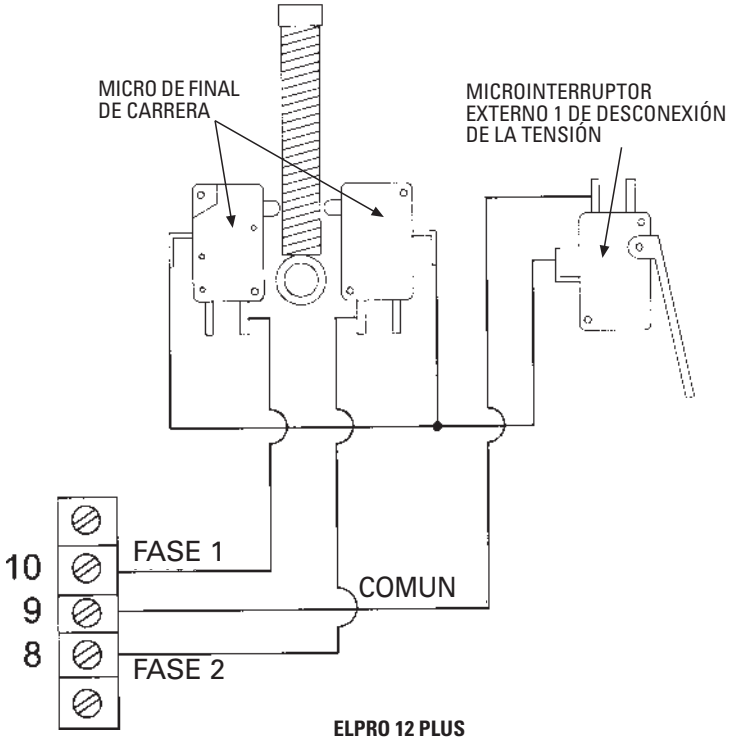


FIG. 13

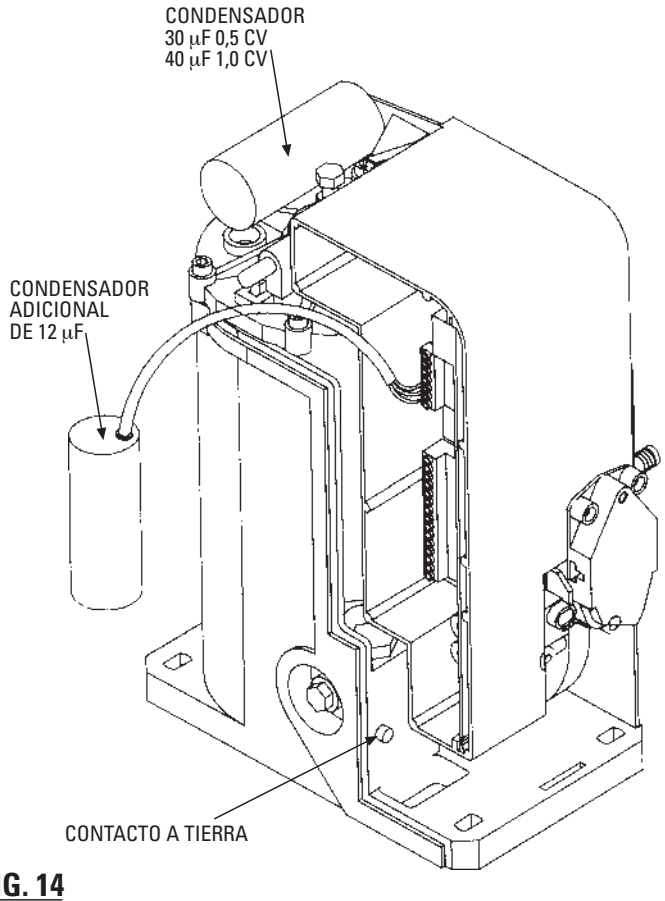
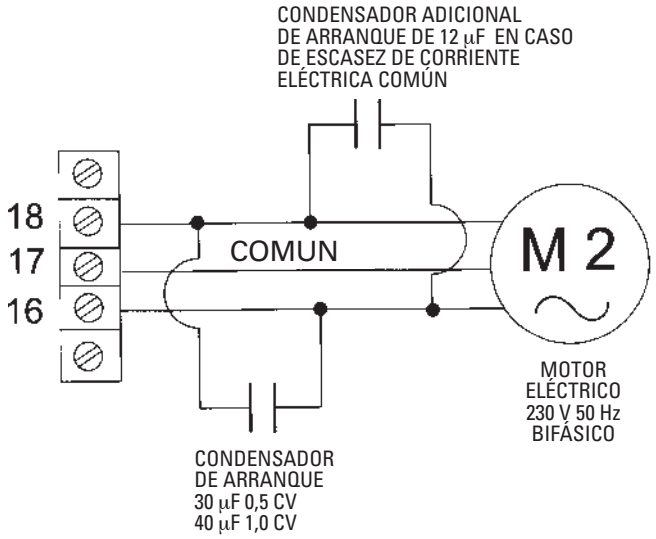


FIG. 14



REGULACIÓN EMBRAGUE

El embrague limitador de par del NYOTA 115 está completamente sumergido en baño de aceite y se regula en función del peso de la verja. Para la regulación utilizar una llave de 13 (Fig. 15).

1) Tener presionado el **perno de bloqueo**
2) Mediante una **llave de 13** desenroscar la **contratuerca** (el perno bloqueará el árbol)
3) Siempre con el **perno de bloqueo** presionado ajustar **el tornillo de regulación** (+ fuerza) o aflojarlo (- fuerza)
4) Enroscar la **contratuerca** hasta bloquear el tornillo **de regulación** de forma segura.
5) Soltar el **perno de bloqueo**.

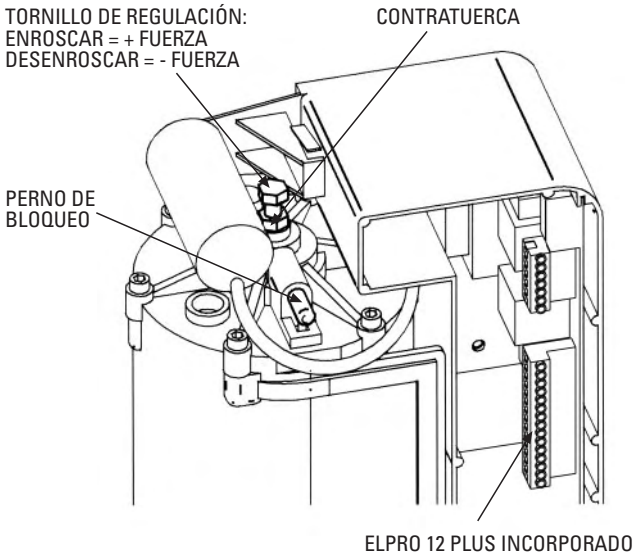


FIG. 15

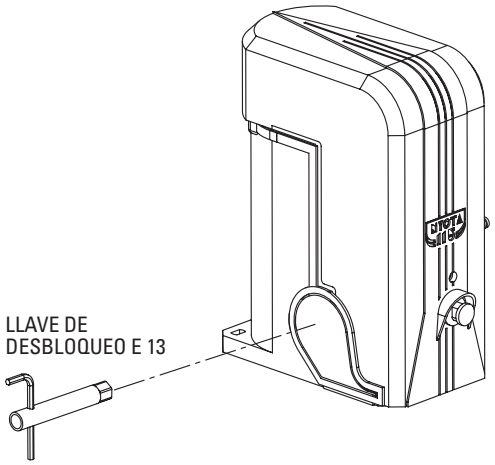
TABLAS DATOS TÉCNICOS

MOTOR ELÉCTRICO				
	MONOFÁSICO	TRIFÁSICO	MONOFÁSICO	TRIFÁSICO
Potencia de rendimiento	0,37 KW (0,5 CV)	0,37 KW (0,5 CV)	0,73 KW (1 CV)	0,73 KW (1 CV)
Tensión alimentación	230 V	230/400 V	230 V	230/400 V
Frecuencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Potencia absorbida	600 W	575 W	1˙130 W	1˙030 W
Corriente absorbida	3,2 A	2,1-1,2 A	5,7 A	3,7-2,2 A
Velocidad motor	1˙380 revoluciones/1'	1˙380 revoluciones/1'	1˙380 revoluciones/1'	1˙380 revoluciones/1'
Condensador	30 μF		40 μF	
Servicio destellador	S5	S5	S5	S5
REDUCTOR NYOTA 115				
Par nominal máximo	40 Nm	40 Nm	80 Nm	80 Nm
Relación	1:32	1:32	1:32	1:32
Velocidad deslizamiento	9,6 m/1′	9,6 m/1′	9,6 m/1′	9,6 m/1′
Temperatura aceite	-20°C +80°C	-20°C +80°C	-20°C +80°C	-20°C +80°C
Tipo aceite	AGIP ROTRA THT - W 80 - Kg 0,22	AGIP ROTRA THT - W 80 - Kg 0,22	AGIP ROTRA THT - W 80 - Kg 0,22	AGIP ROTRA THT - W 80 - Kg 0,22
Grado de protección	IP 557	IP 557	IP 557	IP 557
Peso NYOTA 115	18,5 Kg	18 Kg	20 Kg	19,5 Kg
Peso máximo verja	500 Kg	600 Kg	800 Kg	1˙200 Kg
Ciclo de servicio	25 s Abertura - 30 s Pausa - 25 s Cierre Tiempo de un ciclo completo: 80 s Ciclos completos Abertura - Pausa - Cierre: 45 ciclos /hora Ciclos completos anuales (8 horas de servicio al día): 131˙000 ciclos			

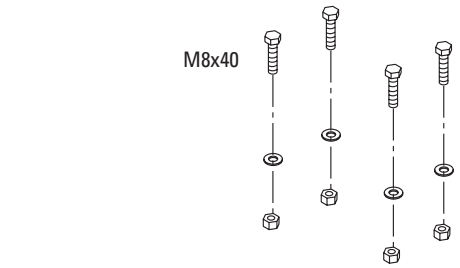
PROGRAMADOR ELECTRONICO ELPRO 10 PLUS CEI			
Alimentación	230 / 400 V	Transformador de potencia	20 VA
Salida tensión	230 V - 25 W	Núcleo magnético	1,5 W / espesor 0,5
Salida baja tensión	24 V - 10 W	Tensión	0-230 V
Potencia de salida M.E. máx.	1˙100 W	Salida	0-12-18-24 V
Fusibles de línea	5 A	Frecuencia de ejercicio	50-60 Hz
Fusibles secundarios	1A - 630 mA	Aislamiento	4 Kv x 1′
Mando	Abre-Stop-Cierra	Interruptor de línea	T215K marca SAA
Tamaño contenedor	280x200x110	Capacidad contacto	15 A 250V AC
Grado de protección	IP 437		
Relè Elesta marca	VDE-CSA-DEMCO-SEV 10 A 230 V 4 A 400 V		

COMPONENTES PARA LA INSTALACIÓN DEL NYOTA 115

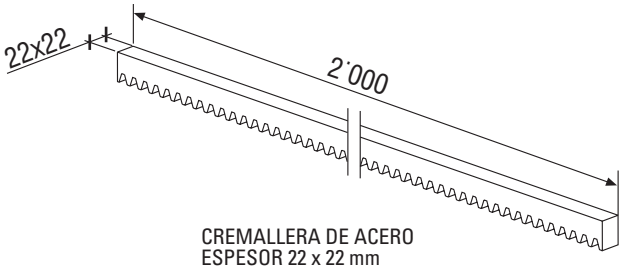
NYOTA 115 ELECTROMECÁNICO CON EMBRAGUE EN BAÑO DE ACEITE ACOPLE BRONCE-ACERO



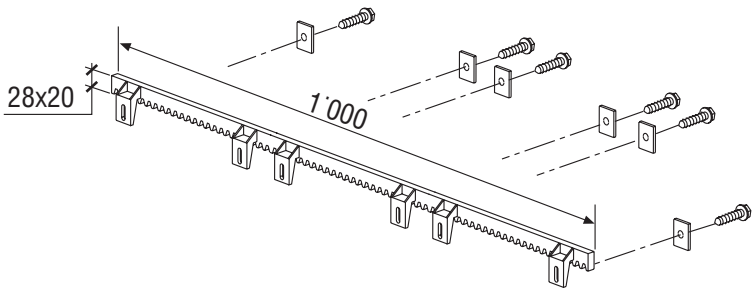
LLAVE DE DESBLOQUEO E 13



M8x40

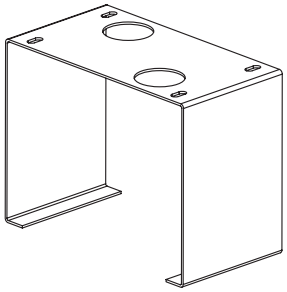


CREMALLERA DE ACERO ESPESOR 22 x 22 mm

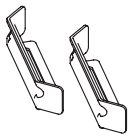


CREMALLERA DE NYLON ESPESOR 8 mm

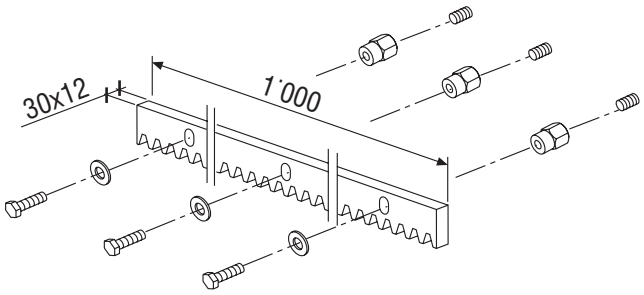
PLACA DE ANCLAJE PARA CEMENTAR EN EL SUELO



RANURAS DE FINAL DE CARRERA FIJADAS CON BULONES A LA VERJA

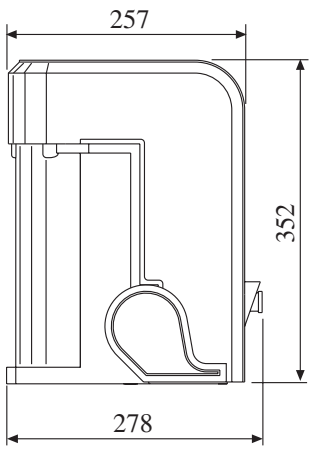


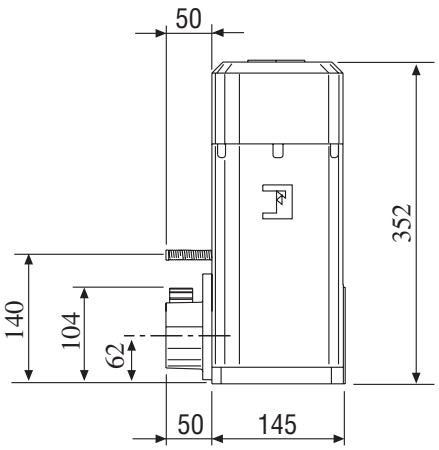
RIOSTRAS DE FIJACIÓN CREMALLERA M8

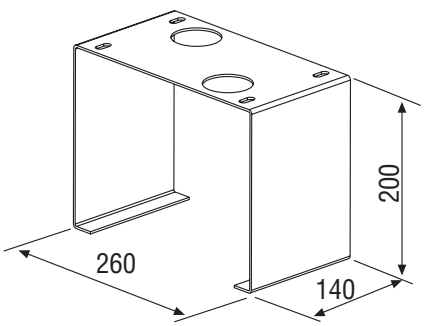


CREMALLERA DE ACERO CON OJALES DE FIJACIÓN ESPESOR 30 x 12 mm

MEDIDAS NYOTA 115







FINAL DE CARRERA MAGNÉTICO EN EL NYOTA 115 - Código art. 123

IMPORTANTE: ANTES DE FIJAR EL TORNILLO ASEGURARSE QUE SE HAN PASADO LOS CABLES ELÉCTRICOS POR EL AGUJERO DEL CÁRTER DEL FINAL DE CARRERA MAGNÉTICO.

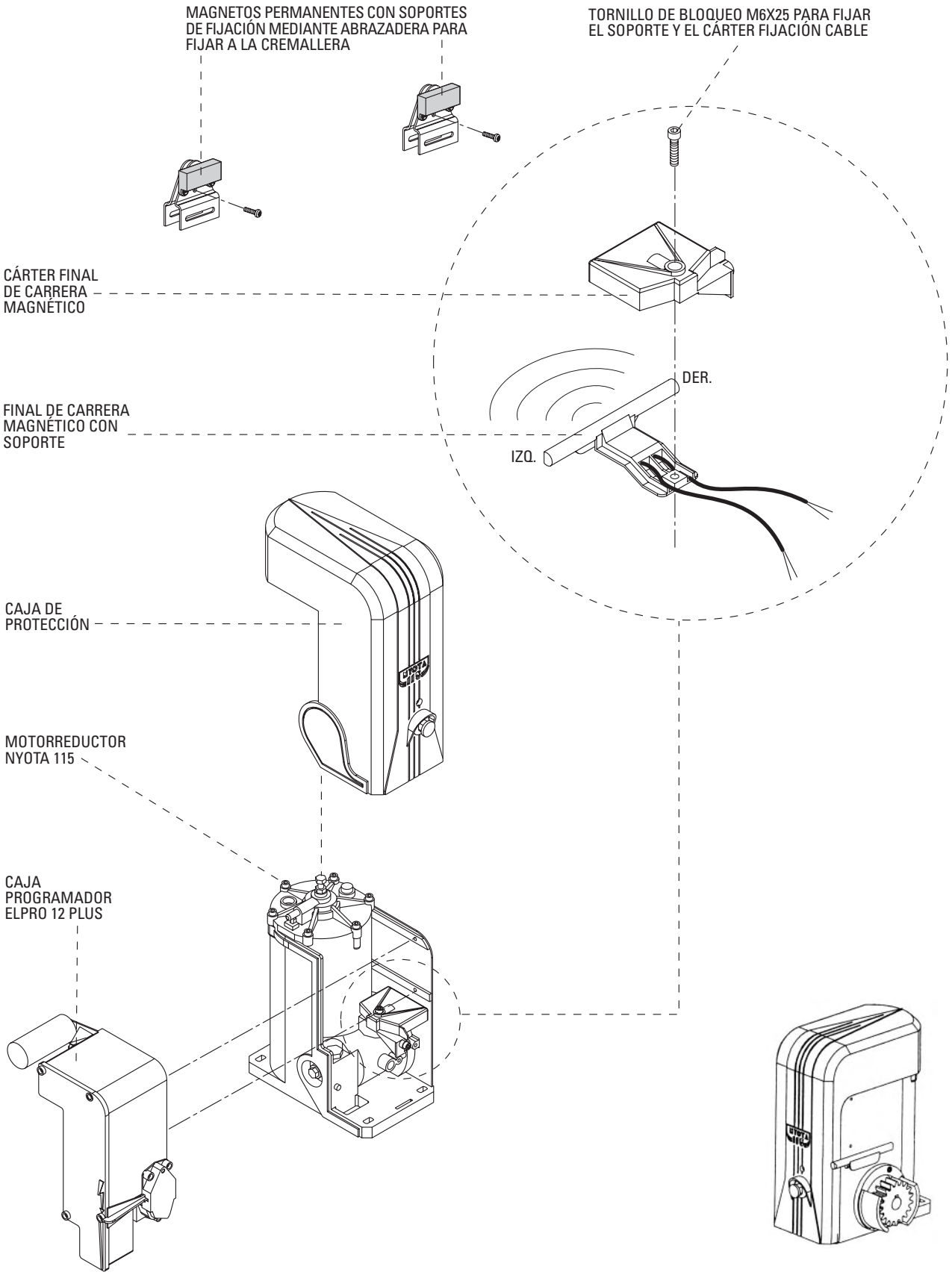

MAGNETOS PERMANENTES CON SOPORTES DE FIJACIÓN MEDIANTE ABRAZADERA PARA FIJAR A LA CREMALLERA
TORNILLO DE BLOQUEO M6X25 PARA FIJAR EL SOPORTE Y EL CÁRTER FIJACIÓN CABLE
CÁRTER FINAL DE CARRERA MAGNÉTICO
DER.
FINAL DE CARRERA MAGNÉTICO CON SOPORTE
IZQ.
CAJA DE PROTECCIÓN
MOTORREDUCTOR NYOTA 115
CAJA PROGRAMADOR ELPRO 12 PLUS

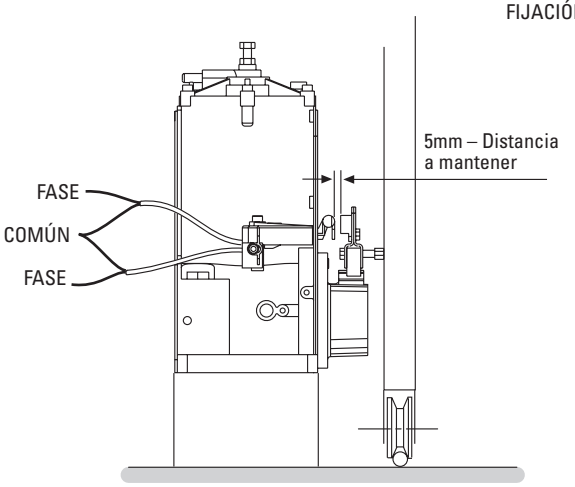
FIG. 16

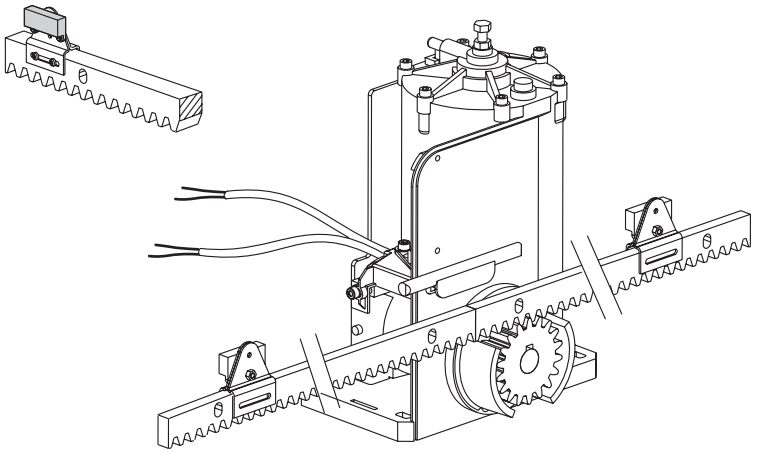
El final de carrera magnético se aplica al Nyota 115, cuando los magnetos permanentes se fijan a la cremallera en movimiento junto con la verja, en la posición final de carrera en abertura y en cierre.

MONTAJE DE LA VERSIÓN NYOTA 115 CON FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS

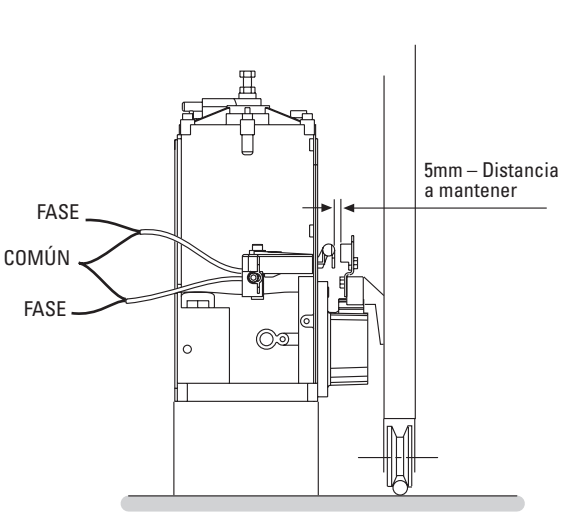
DISTANCIAS Y MONTAJE DE LOS FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS EN EL NYOTA 115 - Cód. art. 123

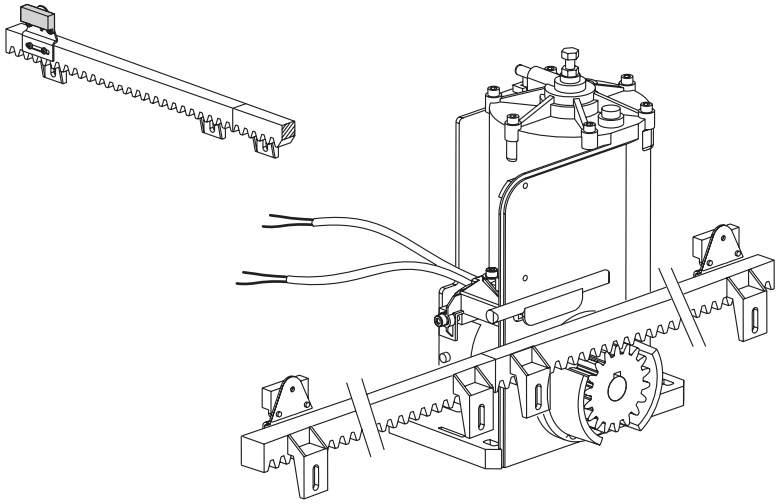
CREMALLERA CON SOPORTES 30x12
FIJACIÓN DEL MAGNETO CON ABRAZADERA



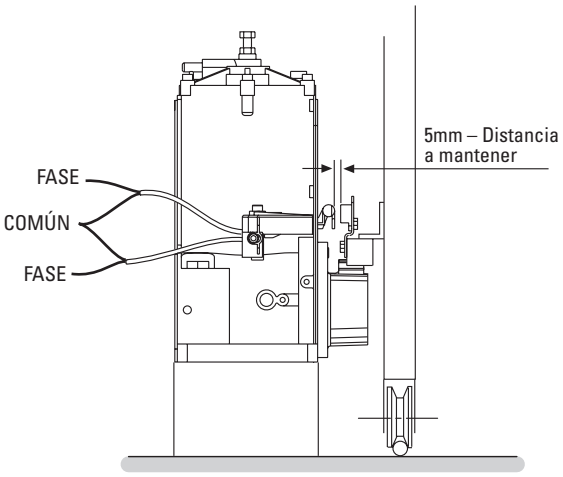


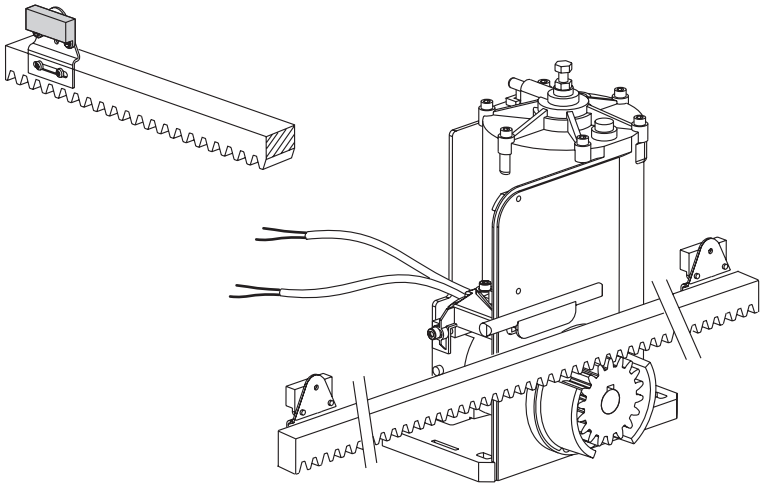
CREMALLERA DE NYLON 28x20
FIJACIÓN DEL MAGNETO CON BULONES





CREMALLERA DE ACERO 22x22
FIJACIÓN DEL MAGNETO CON BULONES





NYOTA 115
ABRE-VERJAS ELECTROMECÁNICO

Lineagrafica.it
03-2005

CONTROL Y MANTENIMIENTO
Para un rendimiento óptimo y duradero del equipo y según la normativa de seguridad, es necesario que personal cualificado efectúe un mantenimiento correcto y controle toda la instalación tanto en la parte de la automación como de los aparatos electrónicos instalados y el cableado.
- Automación electromecánica: un control de mantenimiento cada 6 meses aprox.
- Aparatos electrónicos y sistemas de seguridad: un control de mantenimiento mensual.

ADVERTENCIAS
- Efectuar antes de cada instalación un **Análisis de los Riesgos** y utilizar dispositivos según las Normas de seguridad EN 12445 y EN 12453.
- Es necesario cumplir cuanto descrito en este libreto de instrucciones – comprobar que los datos en la placa del motor eléctrico sean los mismos que los de la red de distribución.
- Los materiales del embalaje como: cartón, nylon y poliestireno deben ser entregados a empresas especializadas en la recuperación de desechos.
- Si se saca el actuador, **no cortar** los cables eléctricos, sino que sacarlos de la bornera aflojando los tornillos de ajuste dentro de la caja de derivación.
- Desconectar el interruptor general antes de abrir la tapa de la caja de derivación cable eléctrico.
- Todo el automatismo debe estar conectado a tierra, mediante cable eléctrico de color amarillo/verde con su símbolo.
- Se aconseja leer atentamente las normas, las sugerencias y las observaciones indicadas en el libreto "Norme de seguridad".

FADINI®
el abre verjas
Made in Italy

El desarrollo de MECCANICA FADINI siempre se ha basado en la garantía de la calidad de los propios productos y en la existencia de un sistema de "CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD" que garantiza el mantenimiento durante largo plazo de los niveles de calidad y una constante actualización según las Normas Europeas dentro del cuadro de un proceso de mejora continuo.

La marca "CE" certifica que el automatismo cumple con los requisitos esenciales de la Directiva Europea Art. 10 CEE 73/23, relativa a la declaración del constructor de conformidad con los productos fabricados en el grupo perteneciente a las normas ISO 9000 = UNI EN 29000 y por lo tanto es una AUTOMACIÓN CONFORME CON LAS NORMAS DE SEGURIDAD EN 12453, EN 12445.

CE **MARCA EUROPEA QUE ACREDITA LA CONFORMIDAD A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE LA DIRECTIVA 98/37/CE**

- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
- NORME DE SEGURIDAD
- NORMAS EN 12453, EN 12445
- NORMAS CEI EN 60204-1
- CERTIFICADO DE GARANTÍA A PETICIÓN DEL CLIENTE

Timbro installador

meccanica FADINI® s.n.c.
FABRICA AUTOMATISACIONES VERJAS

El fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones al producto sin un aviso previo.

Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (Verona) Italy - Tel. +39 0442 330422 r.a. - Fax +39 0442 331054 - e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net